THESIS

Dahl, Conrad

Halle a/d. S.

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA
DE
INCONGRVO DIAPHORETICORVM VSV FREQVENTI AFFECTVVM EXANTHEMATICORVM CAVSA

QVAM
SVMMI NVMINIS AVSPICIIS
ET
CONSENTIENTE GRATIOSO MEDICORVM ORDINE
PRAESIDE
VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
DOMINO
D. ANDREA ELIA BVCHNERO
SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
POTENTISSIMO BORVSSORVM REGI A CONSILIIS INTIMIS,
MEDICINAE ET PHILOS. NATVRAL. PROFESS. PVBL. ORDIN.
IMPERIALIS ACADEMIAE NATVRAE CVRIOS. PRAESIDE,
ET COMITE PALATINO CAESAREO,
PRO GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ATQVE
PRIVILEGIIS LEGITIME IMPETRANDIS,
D. XXIX. IVLII A. R. S. MDCCLII.
IN ALMA REGIA FRIDERICIANA
PVBLICE DEFENDET

AVCTOR
CONRADVS DAHL,
PERNAVIA - LIVO.

HALAE MAGDEBVRGICAE,
Typis IOANNIS CHRISTIANI HILLIGERI, ACAD. TYPOGR.

VIRO

PERILLVSTRI ATQVE EXCELLENTISSIMO

DOMINO

D. HERMANNO KAAU DE BOERHAAVE

SACRAE CAESAREAE MAIESTATIS RVSSIACAE
CONSILIARIO INTIMO ACTVALI

PERSONAE AVGVSTISSIMAE

MEDICO PRIMARIO

ET

PER VNIVERSAM RVSSIAM RES MEDICAS DIRIGENTI
ARCHIATRO

CANCELLARIAE MEDICAE PETROPOLITANAE
DIRECTORI SVPREMO

MAECENATI ATQVE FAVTORI SVO

SVMMO HONORIS CVLTV SVMMAQVE OBSERVANTIA
SVBMISSE DEVENERANDO,

DISSERTATIONEM
HANC SOLEMNEM MEDICAM
PVBLICVM
SANCTISSIMI OBSEQVII, MAXIMAE PIETATIS
ATQVE REVERENTIAE
MONIMENTVM
DEMISSO ANIMO CONSECRAT
IPSIQVE
INTER ARDENTISSIMA
PRO EIVS
NVNQVAM INTERRVPTA
SALVTE, INCOLVMITATE, PROSPERITATE
NVNCVPATA VOTA
SE
SVAQVE STVDIA FORTVNAMQVE SVAM
HVMILLIME COMMENDAT

TANTI NOMINIS

CVLTOR PERPETVVS

CONRADVS DAHL.

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA

DE

INCONGRVO

DIAPHORETICORVM VSV,

FREQVENTI AFFECTVVM EXANTHEMATICORVM CAVSA.

PROOEMIVM.

Si nullis aliis ex rationibus luculenter admodum intelligeretur, medicamentorum variorum vſum incongrue atque intempeſtiue ſaepenumero admitti, eodemque ſanitatis recuperationem ſufflaminari frequentius, quam maturari; vel ex eo clariſſime perſpici poſſet, quod ab eiusmodi medicamentorum vſu noua ſaepius in humanum corpus inferuntur mala, quae aut peiora ſunt prioribus, aut ſaltim minime mitiora. Temerario huius generis errori committendo inter alia remedia, inprimis euacuantia, inſeruiunt praeci-

pue *diaphoretica*, ſudori ciendo deſtinata: quae quippe eo frequentius intempeſtiue adhibita deprehendemus, quo familiariora plerisque hominibus haec ſunt remedia, & quo ſaepius eadem, ſed non limato ſatis atque exacto iudicio, medicinae vniuerſalis loco, tam a vulgo, quam ab ipſis nonnullis Medicis, exiſtimantur. Verum enim vero ſi curate attenderimus ad ea, quae ab eiusmodi diaphoreticorum vſu eueniunt, morbos potiſſimum exanthematicos inde inductos, aut iam praeſentes magis confirmatos & pertinaciores factos perſpiciemus. Vnde haec nobis conſtitit ratio, vt qualecunque hoc argumentum, ſaltim ſingulari hoc reſpectu nondum pervulgatum, ſpecimini noſtro inaugurali, pro obtinendis ſummis in medicina honoribus exhibendo, deſtinauerimus; quod *duplici* abſoluemus *ſectione*, quarum *prima* tantum de modo, quo diaphoretica agunt, circumciſa oratione expoſitum complectetur, quantum ad intelligendas ſufficiet *rationes*, vnde ab incongruo eorundem vſu exanthematici affectus oriuntur, *altera ſectione* plenius atque abſolutius euoluendas. Cui operae noſtrae diuinam ante omnia gratiam precamur, vt in ipſius ſummi numinis gloriam, aliorumque & noſtrum emolumentum atque ſalutem feliciſſime ſuccedat.

SECTIO

SECTIO PRIMA
DE
MODO, QVO REMEDIA DIAPHORETICA AGVNT.

§. I.

D*iaphoretica*, quo nomine generatim hoc loco quaeuis comprehensa volumus remedia, quae fluidorum per superficiem corporis humani transpirationi, tam sensibili, quam inconspicuae, promouendae conueniunt, eo iam potissimum consideraturi respectu, quo incongrue data frequentem affectuum exanthematicorum causam constituunt; plurimi ad rem nostram interesse arbitramur, vt de communi tam excretionis huius, quam ipsorum exanthematum sede, *cute* nimirum, anatomice, sed succincte admodum atque in compendio dispiciamus, anteaquam nobis accurate de originibus exanthematico-

rum

rum morborum, hoc ex fonte deriuandis, constare potest.

§. II.

Cutim (§. I.) si generaliori vocabulo appellemus, tres potissimum peculiares partes eadem comprehendimus: *cuticulam* nimirum, *cutim* stricte sic dictam, *tunicamque adiposam*. Quae vniuersae corporis superficiei circumponitur, *cuticula*, itemque *epidermis* dicta, exteriori sui parte sicca, squamosa, & vasculis neruisque carens, adeoque etiam insensilis, multis vero poris, tam maioribus sudoriferis, quam minoribus, transpirabile liquidum emittentibus, pertusa, lamellis plerumque duabus constans, ceterum variis corporis locis diuerse crassa: interiori vero parte, quae cutim proprie sic dictam respicit, *corpusque mucosum* siue *reticulare* MALPIGHII appellatur, mollior, mucosa, magisque pulposa, vario in diuersis hominibus colore distincta, & in plures alueolos, a papillis cutis nerueis impressos, diuisa, & itidem vasculis neruisque destituta deprehenditur. Proxime huic subiectam *cutim*, strictiori nomine sic vocatam, densissima tela cellulosa, fibris intricatis contexta, componit, quam innumerabiles arteriolae, summe exiguae, a subcutaneis ortae, itemque venae, etiam ad subcutanea sui generis vascula abeuntes, copiosissimique neruorum ramuli, sensim euanescentes, passimque cum vasculorum extremitatibus in papillas collecti, percurrunt, plurimi vero glandularum subcutanearum sebacearum, tam simplicium, quam compositarum excretorii ductus, pilique e radicibus suis producti, perpungunt. Neque desunt Anatomici, qui a sordium pinguedinosarum praesentia, in toto cor-

pore

pore reperiunda, vbique in cute folliculos, glanduloso humore sebaceo plenos colligunt, quamuis eosdem anatome non demonstret. Tandem cuti musculisque subiacentibus vbiuis fere, si perpauca loca excipias, e. g. super auriculas, in fronte, &c. intersternitur *tela cellulosa laxa*, *adipe* plerisque locis *repleta*, quam infinita arteriolarum, cellulas ambientium & circumrepentium copia ibidem deponit, venulae vero haud pauciores iterum resorbent *a*).

§. III.

Cum partim simplici omnium hominum experientia, partim variis, praesertim staticis, doctissimorum quorundam Medicorum experimentis atque demonstrationibus abunde satis declaratum sit, continuo in statu corporis humani sano per cutim (§. II.) fluida quaedam subtilia, vel materiae halituosae inconspicuae, vel guttularum sub adspectum cadentium forma excerni: neminem, nisi Physiologiae ignarissimum, a nobis existimamus dissensurum, si ad peculiarem hanc fluidae materiae e corpore expulsionem ea conferamus, quae in excretione generatim contingunt. Quippe cum nulla in humano corpore accidere possit excretio, nisi eliminandae materiae a reliqua massa secretio praecesserit: neutiquam quoque superficiaria haec liquidi cuiusdam excretio sine prægressa ab alio fluido secretione succedet.

§. IV.

a) Ad plenius intelligendam harum partium structuram neminem nouimus, quem commodius atque vtilius conferendum commendemus, quam Illustr. *Abraham.* Kaau, in *Perspiratione dicta Hippocrati per vniuersum corpus anatomice illustrata. Lugdun. Bat.* 1738.

§. IV.

Ad quamlibet in animali corpore ſecretionem abſoluendam, ſecundum Phyſiologorum praecepta, peculiaria organa ſecretoria requiruntur. Cutis itaque, cum & *inſenſibilis* fluidorum *tranſpirationis*, quam *Sanctorianam* quoque vocant, & conſpicuae ſub guttularum forma excretionis, cui *ſudoris* nomen indiderunt, commune ſit emiſſarium (§. III.); utriusque huius ſecretionis organum ſecretorium erit. At omnes omnino fluidorum ſecretiones, vi demonſtratorum phyſiologicorum, in minimis arteriolarum finibus contingunt *b*): liquido ergo exinde intelligitur, vltimas cutis ſtricte ſic dictae (§. II.) eſſe arteriolas, quae vtramque hanc ſecretionem perficiunt; cum cuticula vaſculis deſtituatur, adeoque haec ſola cutis vaſa proxima ſint corporis ſuperficiei (§. cit.).

§. V.

Fluidi illius ſubtilis, quod ſiue exhalatione e corpore eliminatum eſt, ſiue exſudatione (§. III.), materies, ſi ex indole ſua ſpectetur, multum inter ſe conuenire obſeruata eſt. Plurimorum enim Medicorum experimenta *c*) exſtant, quae tam effluvia *Sanctoriana*, vario artificio collecta, quam ipſum exſudatum humorem, aqueis particulis, cum ſulphureis atque ſalinis, inprimis

b) Nam, quae a vena portae in hepate perficitur, bilis ſecretio, vnica huiusce generis in corpore humano deprehenditur, vt adeo communes reliquorum fluidorum ſecernendorum leges non ſubuertat.

c) Aliqua huius generis experimenta memorata ſunt in P. I. Hartmanni *Diſſert. de ſudore vnius lateris; hic Halae anno 1751. habita*, §. XV. *not.* (24.).

mis alcalicis volatilibus, intime iunctis, coaluisse demonstrarunt. Atque sola, si qua fuit, vtriusque huius fluidi differentia praecipue in diuersa praedictarum particularum mixtionis proportione animaduersa est, siquidem copia portiuncularum salinarum atque sulphurearum crudiorum paullo maior per sudorem exit, quam per insensibilem *Sanctorianam* perspirationem. Interim tamen gradum huius proportionis exacte determinare non vacat, cum pro varia ipsius corporis mutatione, a qualicunque causa inducta, diuerse quoque mixtionis huius proportio permutetur.

§. VI.

Vltimis arteriolarum cutanearum canaliculis omnis fluidorum in corporis superficie secretio atque expulsio effecta supra (§. IV.) a nobis vindicata est. Enimuero plurimi quoque, ad cuiusuis secretionis negotium absoluendum, conuenientem humorum secernendorum indolem interesse, physiologicis doctrinis edocemur. Quare omnis excretionis huius cuticularis mutatio aut ab ipsa vasculorum cutaneorum arteriosorum qualitate, quam dicunt, aut ab indole liquidorum perspirandorum, aut ab vtraque simul, & quidem mutata, dependeat, necesse est.

§. VII.

Cum diaphoretica qualemcunque fluidorum in superficie corporis excretionem promoueant (§. I.), adeoque mutationem quandam ipsius efficiant *d*); euidenter patet,

d) Veritatem huius consequentiae, quam supra confecimus, ceteroqui non primo statim intuitu euidentem, rigore Mathematicorum demonstrauit *Io. Fredr.* SCHREIBER *in Elementor. medicin. physico-mathemat. Tom. I. §. 217. p. 74.*

patet, ſi modo diſputata (§. VI.) conſideremus, vel in *canales arterioſos cutaneos*, vel in *fluida tranſpirationi deſtinata*, vel in *vtraque* eodem tempore ſimul omnem diaphoreticorum exſeri actionem. Quibus ex rationibus diuerſos diaphoreticorum operandi modos ſigillatim euoluemus: cum noſtri referat inſtituti, vt ſubſeciuas illorum ſpecies accurate pernoſcamus, anteaquam de incongruo eorundem vſu recti atque accurati aliquid ſtatui poteſt.

§. VIII.

Primo itaque ſi ad modum reſpiciamus, quo diaphoretica medicamenta in arteriolas cuticulares (§. VII.) &, quas merito huc etiam referimus, glandulas ſubcutaneas (§. II.), a celeberrimo RVYSCHIO *cryptarum Boerhaavianarum* nomine inſignitas, arteriolarum vtpote innumerabilium oſculis omni ſua interiori parte perforatas *e*), actionem intendant ſuam: duplici illam ratione contingere deprehendemus. Altera enim ratio conſiſtit in *vaſculorum* horum *dilatatione*, quam diaphoretica efficiunt, dum ipſos hos canales vel relaxant, vel alio modo capaciores reddunt; quo etiam non immerito pertinet, ſi eorundem horum vaſculorum permeatus a qualicunque cauſa obſtructos denuo reſerant: altera vero ratio efficitur leui quadam *ſpaſmodica* arteriolarum harum & proxime ipſis contiguorum vaſculorum, item-

que

e) Glandularum huiusce generis ſubcutanearum ſtructuram, multa adhuc obſcuritate inuolutam, poſt *Ruyſchianas* demonſtrationes in *Aduerſ. anatom. I. p. 11. 12.* exhibitas, luculenter ſatis explicuit Illuſtr. de HALLER, in *primis lineis Phyſiolog. §. CLXXXX. ſq.* & adhuc luculentius Illuſtr. *Abrah.* KAAU *libr. cit. Cap: XI. XII. XIII.*

que glandularum ſubcutanearum *contractione;* vnde nimirum fieri ex phyſiologicis conſtat, vt eo vegetior fluidorum ſecretio eorundemque per emiſſaria ſua egreſſus ſuccedat.

§. VIIII.

Atque inter ea quidem diaphoreticorum genera, quae *vaſculorum dilatationem* (§. VIII.) efficiunt, merito referuntur, ſi reſpectu virtutis, *vaſorum latera relaxantis*, conſiderentur, partim, ad externum vſum, frictiones, balnea, vapores tepidi, &c. partim interne, potulenta calida, inprimis aquoſa, decocta hordeacea, &c; ſi vero ad *amplificationem diametri in vaſculis* attendatur, omnia ea, quae fortiorem fluidorum in vaſcula cutanea influxum, adeoque eorundem maiorem diſtenſionem excitant, quo, praeter priorem relaxantium claſſem, pertinent quaeuis ſtimulantia atque ſanguinem commouentia, v. c. aromata, ſalia volatilia, potus feruide, quantum fieri poteſt, aſſumti, motus corporis vehemens, &c. Porro quoque huic diaphoreticorum claſſi ſubiiciuntur medicamenta reſoluentia atque diluentia, itemque antiſpasmodica, prout nimirum vaſcula cuticularia, ſiue a particulis heterogeneis, viſcidis atque terreis, quin etiam ſanguineis, (exemplo inflammationum,) obſtructa, ſiue ſpaſmodica affecta conſtrictione, reſerandorum meatuum rationem requirunt.

§. X.

At lenem *ſpaſticam arteriolarum cutanearum contractionem* (§. VIII.), adeoque expeditiorem fluidorum ad cuticularem excretionem motum efficiunt partim ea

medicamenta, quae humorum per vaſa tranſitum in interioribus corporis partibus quodammodo impediunt, atque hinc eorundem motum magis ad ſuperficiem corporis deriuant; partim, quae, externe adhibita, cutim ſtimulant, quo nomine inprimis omnia, quae vulgo dicuntur, rubefacientia, ſinapiſmi, frictiones, praecipue cum excutia inſtitutae, itemque ſpeciatim acetum, tepide cuti applicatum, comprehenduntur.

§. XI.

Alia vero ratio eſt remediorum diaphoreticorum, quae in *fluidas* potiſſimum *partes*, promouendae cuticularis excretionis cauſa, agunt (§. VII.). Haec enim tres praecipuas conſtituunt claſſes: quarum prima ea comprehendit medicamenta, quae *vniuerſam humorum* in corpore humano *maſſam diſſoluunt*, adeoque copioſiorem ſingularum partium, cuiuis ſecretioni deſtinatarum, a reliquis ſeceſſionem efficiunt; alteri vero ea ſubſunt remedia, quae *maiorem* eiusmodi *particularum copiam in ſanguinem inferunt*, quarum indoles cum fluido perſpirabili maxime conuenit; tertia denique ea continet, quae, excitato celeriori vniuerſo fluidorum motu auctaque vi cordis, *velociorem* quoque atque *frequentiorem* fluidi exhalandi in cuticulares arteriolas glandulasque ſubcutaneas *influxum* producunt.

§. XII.

Enimuero remedia ex diaphoreticorum genere reſoluentia (§. XI.) vario modo agere animaduertuntur. Namque alia quidem ſimpliciter naturalem humorum mixtionem diſſolvunt, eorundemque particulas, varia indole diuerſas, promte inter ſe disiungunt; qua vir-

tute,

tute, vt exemplo res illustretur, praedita celebrantur salia alcalica atque media, & eminenter quidem nitrum. Alia vero mediate, vt aiunt, fluidorum massae solutionem in corpore nostro producunt, effecto nimirum maiori vasculorum renisu atque actione in permeantes humores: cuius virtutis intuitu huc ea pertinent diaphoretica, de quibus superius (§. X.) egimus; e quorum numero etiam antiquissimum illud commendari meretur remedium *Hippocraticum*, acetum mulsum, graeco alias oxymelitis nomine pervulgatius *f*). Alia denique soluendae humorum mixtioni conueniunt, dum nimirum vnum aliquod particularum genus, e quibus fluida humani corporis constant & vnde simul perspirabiles vapores constituuntur, ita augent, vt dein, abundantia atque mole vnius huius particularum generis, reliqui humores priori sua mixtione euertantur adeoque dissolutionem patiantur. Quo scopo eximii vsus est aqua, inprimis calore auctioris virtutis reddita; cum tam quaeuis humorum animalium species, quam peculiariter fluidum, perspiratione & sudore eliminatum, aqueas particulas potiores comprehendant (§. V.).

§. XIII.

Exacte planeque cum hac vltima resoluentium, cuticularem excretionem promouentium, specie (§. XII.) ea

f) Haud inconsultum erit ipsum conferre HIPPOCRATEM de aceti eiusmodi mulsi vsu; e. g. *de victu acutorum, Cap. XXVIII. XXIX. de affectionibus, Cap. XLIX. de humidorum vsu, Cap. VIII.* &, quae ea de re monet incomparabilis BOERHAAVIVS in *tract. de viribus medicamentorum, Part. III. Cap. XIV. p. 196. edit. Noriberg. 1742.*

ea conueniunt medicamenta, quae ad *alteram* diaphoreticorum, in humores agentium, *claſſem* ſpectant (§. XI.), eiusmodi ſcilicet remedia complexam, quae ipſas illas particulas in corpore copioſiores reddit, quarum indoles ad fluidi perſpirabilis naturam maxime accedit. Quare de his plura non diſputabimus, ne in ſuperuacaneum nitamur.

§. XIV.

Quae demum *tertiam* diaphoreticorum, humores afficientium, *claſſem* (§. XI.) conſtituunt, medicamenta, a quibus vniuerſus fluidorum motus incitatior euadit, & ipſa cordis actio, tam pulſuum numero, quam vi incrementa capit, ſunt partim ea, quae actiuiores, quas dicunt, atque mobiliores vniuerſae humorum maſſae particulas multiplicant; quo reſpectu etiam ad praecedentem ſecundam claſſem (§. XIII.) commode referri poſſunt: partim quae, ab vltimis arteriolarum extremitatibus, vel relaxatis, vel in aliquam leuiorem contractionem ſtimulatis, cordis reniſum pulſuumque frequentiam augent *g*), adeoque hoc nomine nonnullis diaphoreticorum, ſupra (§. VIIII. X.) memoratorum, claſſibus quodammodo comprehenduntur: partim denique omnia, quae muſculorum motum efficiunt auctiorem. Ad hoc itaque diaphoreticorum genus pertinebunt primo omnia medicamenta ſulphurea atque ſpirituoſa, cum ſanguinem huiusce generis particulis inficiant,

g) Ad intelligenda haec, facile alias contraria ſibi inuicem exiſtimanda, eximie faciunt, quae Illuſtr. *Ger. van* Swieten *in Comment. in Aphor.* Boerhaavii *de cognoſc. & curand. morb. ad §. 44. pag. 55.* diſputauit.

ciant, quae, communi Phyſicorum Phyſiologorumque conſenſu, reliquis maſſae ſanguineae portiunculis ſpecifice leuiores, atque hac ex ratione actiuiores & ad celeriorem agitationem proniores exiſtimantur; dein relaxantia partim, partim ſtimulantia ſuperius iam (§§. cit.) a nobis expoſita; tertio denique quaeuis corporis motiones vehementiores, v. c. labores duri, equitationes, atque id genus ceterae.

§. XV.

Supereſſent adhuc eorum diaphoreticorum explicandae actiones, quae tam in vaſcula cutanea arterioſa glandulasque ſubcutaneas *Boerhaavianas*, quam in ipſa fluida, per corporis ſuperficiem eliminanda, vno eodemque tempore agunt (§. VII.). Verum enim vero cum qualiacunque remedia, quae huc ſpectarent, iam ex iis claſſibus, quas hactenus expoſitione perſecuti ſumus, facillimo conficiantur negotio, merito verendum nobis eſt, ſi de his quoque ſeorſim agere animus fuerit, ne inani atque ſuperuacanea prolixitate lectoribus moleſtiam concitemus.

§. XVI.

Atque euolutas hac diſputatione hactenus inſtituta rationes, quibus tam inſenſibilis *Sanctoriana* tranſpiratio, quam conſpicua ſudatio, per diaphoretica medicamenta promouetur (§. I.), ſatis fore arbitramur ad ſequenti Capite porro demonſtrandum facilem affectuum exanthematicorum ex iisdem his cauſis effectis prouentum. Neque enim diaphoreticorum operandi modos, a plurimis aliis iam abſoluta commentatione explicatos, hic ſubtilius diſputare animus fuit; cum & prae-

C ſentis

ſentis inſtituti ratio, & promiſſae ſupra breuitatis fides nos admoneat, vt hic omnia contractiori atque anguſto orationis ambitu complectamur.

SECTIO ALTERA
DE
RATIONE, QVA INCONGRVVS DIAPHORETICORVM VSVS AFFECTVVM EXANTHEMATICORVM CAVSA EVADIT.

§. XVII.

Expedita nunc modi, quo diaphoretica remedia agunt, demonſtratione, ſatis ſimul declaraſſe nos arbitramur, varias eſſe atque multiplices horum medicamentorum vires; quae, quamuis inter ſe maxime ſint diuerſae, ad eundem tamen ſcopum, iuuandam nimirum atque ciendam qualemcunque ſuperficiariam in corpore humorum excretionem, collimant (§. I.). Cum vero diaphoretica ſint medicamenta (§. cit.), atque hac ex cauſa, ob leges mechanicas, vniuerſali medicamentorum operandi modo agant: facile exinde intelligitur, potiorem diaphoreticorum effectum per vim agendi corporis humani illius, cui exhibita ſunt, produci; quoniam, per demonſtrata therapeutica generaliora, ad actionem medicamentorum producendam corporis humani vires agentes requirantur *b*): argumento impotentiae medicamentorum in partem ſphacelo perditam aut

b) Luculenta demonſtratione haec expoſita videſis in *Io. Freder.* SCHREIBER *libr. cit.* §. 198. *ſq.*

aut ipſum cadauer. Minime tamen id nobis volumus imputari, ac ſi omnem medicamentis agendi vim abiudicemus; cum, ſecundum phyſicas leges, vi cohaeſionis, omnibus corporibus, adeoque ipſis etiam, naturaliter inſitae, ipſa quoque medicamenta in corpus humanum actionem quandam intendant: a qua, vt exemplum addamus cadauerum, immo nonnunquam partium in viuo corpore a ſphaceloſa infectione plane emortuarum, balſamicis medicamentis perfuſarum *i*), ulterior corruptio prohibetur. Verum enim vero cum per medicamenta ſanitatis reſtitutionem attentemus, adeoque ad eandem recuperandam iisdem vires corporis humani viuentis dirigere ſtudeamus; ſequitur inde, vt primariam, quam ab ingeſtis medicamentis obſeruamus, actionem ad ipſas vires corporis agentes, ſecundariam vero, accommodatius paulo minus latino nomine *inſtrumentalem* appellandam, ad vim cohaeſionis medicamentoſarum particularum cum particulis corporis humani merito referamus.

§. XVIII.

Quoniam igitur vires corporis humani principalem atque potiorem effectum, qui medicamentorum vſum ſequitur, edunt (§. XVII.), medicamenta vero potiſſimum, vt inſtrumenta, ſunt aeſtimanda (§. cit.), haud difficulter exinde confici poteſt: ſi ad leges motus

 atque

i) Summe memorabile eiusmodi exemplum, cruris nimirum totius, ſphacelo confecti, ſed ſex fere integris menſibus corpori ſuo per terebinthinae ſpiritum vindicati, ex *Miſcell. N. C. Dec. III. Ann. V. & VI.* refert Illuſtr. *Ger. van* SWIETEN *libr. cit. §. 429. p. 757.*

atque actionis phyſicas attendatur, utique ad efficiendam medicamentorum operationem requiri, vt vires corporis humani ſemper ſufficiant medicamento mouendo, cum in quouis effectu primaria &, quam dicunt, efficiens cauſa, inſtrumentalis cauſae actionem per motum producat. At e Phyſiologia atque generali Therapia perſpectum habemus, ſingulis humanis corporibus atque ſingulis quoque medicamentis peculiares ineſſe vires: quorum cum diuerſae admodum inter ſe ſint rationes, Medico artem facienti maxime incumbit, vt ad gradum virium corporis humani, eo, quo medicamenta dantur, tempore praeſentem, congruam & pro effectus producendi ratione determinatam medicamentorum virium proportionem applicet. Inde enim congruus euadit remediorum vſus; ex quo, ſi contrarium conficiamus, intelligi facile poteſt, *incongruum diaphoreticorum vſum* illum appellari, ſi ad gradum virium corporis humani, ſpeciatim arteriolarum cutanearum atque fluidi tranſpirationi deſtinati (§. VII.), eo tempore, quo diaphoretica exhibentur, praeſentium, conueniens atque pro effectus edendi ratione determinata virium ipſorum diaphoreticorum abeſt proportio.

§. XIX.

Enimuero vnius eiusdemque corporis humani, ſingulariter ſpectati, vires variis rebus circumſtantibus non easdem manere, ſed potius diuerſe mutari, tam communi omnium hominum experientia, quam ſingulorum Medicorum Phyſicorumque demonſtrationibus euictum eſt. Scilicet exinde compertum habemus atque declaratum, a ſexus, aetatis, temperamenti, viuendi

gene-

generis, diaetae, aëris mutationum, animi affectuum, morborum & ſexcentarum aliarum rerum, cum corpore humano connexarum, differentia, diuerſas quoque in idem corpus induci virium mutationes. Ad haec vero iisdem doctrinis edocti nouimus, in ipſis quoque medicamentis, quas poſſident, vires (§. XVII.) diuerſo limitari atque determinari gradu, per modum partim hunc, quo conſtitutiuae, quas dicunt, eorundem particulae inter ſe ſunt coniunctae, partim illum, quo ad partes corporis humani applicantur atque cum ipſis cohaerent. Cum igitur ex dictis his circumſtantiis, tam in medicamentis, quam corpore humano obſeruandis, ſigna declarentur, quae praeſentem virium & corporis, & medicamenti, gradum demonſtrant & velut ad lancem expendunt: nemo non intelligit, qualescunque has circumſtantias exactam mereri attentionem, ſi medicamentorum vſus congruus atque effectui ſuo, qui intenditur, proportionatus (§. XVIII.) eſſe debet; itemque ex iisdem optime tam incongrui, quam congrui vſus rationes determinari poſſe.

§. XX.

In incongruo medicamentorum vſu cum eorundem vires ad gradum virium corporis humani, quae medicamentoſae ordinationis tempore praeſentes ſunt, non congruant, neque ad effectum producendum accurate determinata proportione ſe habeant (§. XVIII.), adeoque viribus corporis humani ad ſanitatem, hoc eſt, conſenſum earundem determinato gradu circumſcriptum *k*), dirigendis non ſufficiant (§. XVII.): facile exinde

k) Videſis hac de ſanitatis notione *Io. Fredr.* SCHREIBER *libr. cit.* §. 162. *p.* 55.

inde conſtare putamus, cum eiusmodi incongrue data remedia, per leges phyſicas, non ſine omni virium ſuarum actione in corpore humano ingeſta contineantur, ab iisdem medicamentis aut praeſentem morbum leuisſime commutatum, aut ex eodem alium quendam nouum iri effectum. Quae noui alius morbi productio facilius in iis corporis humani partibus contingit, in quas medicamentorum exhibitorum actio, quantumuis inſufficiens atque incongrua, potiſſimum intenditur.

§. XXI.

Haec itaque diſputata (§. XX.) ſi ad diaphoretica medicamenta applicemus ſimulque conſideremus, eadem ſpeciatim canaliculos arterioſos cutaneos, &, quas eodem ambitu comprehendimus, glandulas ſubcutaneas *Boerhaavianas* (§. VIII.), fluidumque his viis exiens actione ſua intentare: liquida concluſione exinde conficitur, generatim ab incongruo diaphoreticorum vſu (§. XVIII.) morbos qualescunque cutaneos induci poſſe. E quorum affectuum maxima cohorte *l*) cum, velut principes atque duces, *exanthematici* inprimis *morbi* inſigniter emineant: nos, ſpecialiori quodam exemplo fidem dictis facturi noſtris, eosdem elegimus, de quibus, quatenus ex incongrue datis diaphoreticis effecti obſeruantur, porro dicere inſtituemus. Anteaquam vero has exanthematum rationes, ex incongruo remediorum modo memoratorum vſu, diſtincte atque explicate euoluere poſſumus, illud nobis negotii incumbere vide-

l) Prolixa atque ſubtiliter exacta commentatione de his egit, Praeſ. *I. H.* SCHVLZIO, *Chriſt. Bernh. von* SANDEN, in *Diſſ. de cutis exterioris morbis. Hal.* 1740.

videmus, vt antea ipſam morborum exanthematicorum notionem atque indolem ſuccincta diſputatione exponamus.

§. XXII.

Exanthematicos vero *affectus* (§. XXI.) appellamus omnes omnino morbos, qui vel exanthematibus cutaneis, tanquam ſignis diagnoſticis pathognomonicis, dignoſcuntur, vel per eiusdem modi cuticulares effloreſcentias critice ſolvuntur. Ipſae autem hae effloreſcentiae, quas notiori graeco *exanthematum* nomine inſignire moris eſt, ſunt quaeuis cutis (§. II.) mutationes praeternaturales, per ſpatiola in cute minora, leui tumore, aut conſuete, aut inconſuete colorato, vel etiam ſine tumore, ſolo inſolito colore diſtincta, conſpicuae. Verum enim vero cum haec diſſertationis portio propoſiti formam ſit exceſſura, ſi qualiumcunque exanthematum, definitione comprehenſorum, hiſtoriam exponere inſtitueremus: in pauca rem noſtram conferemus, & tantummodo de *febrilibus exanthematibus* nonnulla, ad inſtitutum noſtrum facientia, diſputabimus; poſteaquam antea communem omnium exanthematum cauſam atque originem ſuccincte dederimus explicatam.

§. XXIII.

In quouis exanthematum genere deprehenditur aut tumor, aut color, tam ſimplex, quam cum altero coniunctus, atque in diſtinctis minoribus cutis partibus contingens (§. XXII.): vnde patet, eadem ratione omne quoque exanthema generari, a qua, ex interna nimi-

rum causa *m*), adeo interpunctus color tumorue in cutem inferri potest. Ad communem itaque omnium exanthematum causam originesque euoluendas operae nostrae interest, vt antea tam coloris, quam tumoris cuticularis causas ex principiis physiologicis atque pathologicis eruamus.

§. XXIV.

Quem in cute naturaliter obseruamus, colorem pallide rubicundum esse omnes norunt: cuius originem omnium Physiologorum consensu a sanguine, vascula minima sanguifera cutanea (§. II.) permeante, deduci ideo affirmamus, cum in nullo alio corporis humani humore rubicundus color deprehendatur, si solum sanguinem excipiamus. Ex his ergo conficimus, si cutaneae cuiusdam efflorescentiae color consuetus (§. XXII.), hoc est, rubicundus fuerit, eundem a solo sanguine merito esse deriuandum.

§. XXV.

Ad conspicuum in cute ruborem requiritur, vt aut maior sanguinis in loco affecto copia adsit, aut ipsae particulae sanguineae proxime infra cuticulam (§. II.) contineantur. Atque ad maiorem quidem sanguinis copiam in vnum quendam corporis locum deriuandam atque coërcendam, omne absoluunt negotium vascula aut praeternaturaliter dilatata, aut ipsa perrupta; cum alioqui nullo fieri posset modo, vt in aliquo singulari corporis humani loco copiosior sanguinea moles contineatur, nisi hac ratione amplius humores spatium fuerint nacti.

m) Hoc ideo adiecimus, ne quis nobis e.g. Americanos, vario colore pictos, tanquam exanthematibus affectos, obiiciat.

nacti. Quibus ex rebus conficiendum est, in quauis etiam exanthematum specie, quae consuetum rubicundum colorem praeferunt (§. XXII.), vascula cutanea aut dilatata esse, aut ipsam perpessa disruptionem.

§. XXVI.

Dilatationi vasculorum (§. XXV.) efficiendae satis validam fluidorum irruentium vim esse, si eorum influxus in canales, praesertim minus elasticos, impetuosior, vel a fortiori cordis pressione, vel ab aucto, quem ipsa fluida intrinsecus possident, elastico renisu factus fuerit, physiologicis demonstrationibus edocemur. Verum enim vero cum hac ratione vniuersalis, saltim in vasculis minimis, sua iam natura minus renitentibus atque elasticis *n*), vasculorum dilatatio sequeretur; ipsa vero exanthemata distincta tantum atque separata spatia occupant (§. XXII.): necessario requiritur, vt adhuc aliquod accedat momentum, quod partim in loco quodam cutis peculiari fluidorum in vascula impetum auctiorem atque validiorem reddat, partim ipsorum canaliculorum cutaneorum singularium resistentiam infringat.

§. XXVII.

Vtrumque hunc effectum (§. XXVI.) in peculiari quouis vasculo edit obstructio, siue a materia heterogenea crassiori, siue a constrictione vltimarum in vasculis extremitatum, siue denique a fluido permeante inspissato

n) Conferatur *Geo. Erh.* HAMBERGER *in Physiolog. medic.* *§. CXIX.*

ſato orta. Namque cum, permeatu vaſculi obturato, ea fluidi a tergo irruentis vis, quae antea ipſi fluido transmouendo impendebatur, nunc magis in vaſculi latera impellatur, adeoque fibras, ex quibus vaſculum componitur, vehementius extendat: ſequitur, vt hac ratione firmior fibrarum in particulis minimis cohaeſio laxetur, ſimulque eiusdem vaſculi reſiſtentia imminuatur (§. cit.). Dein quoque cum eiusmodi canalis obſtructione efficiatur, vt in contiguis vaſculis humores coaceruentur, adeoque ipſa illa vaſcula validiori motu ſyſtaltico ſemet iterum contrahere nitantur: fiet inde, vt maiori, ac antea, vi atque impulſu humores in obſtructum vaſculum intrudantur. Vnde euidenter patet, ſi dicta modo (§. cit.) conferamus, peculiarium quorundam vaſculorum dilatationem praecipue ab obſtructione in iisdem canalibus facta dependere.

§. XXVIII.

At nimiam atque ſumme intenſam vaſculorum dilatationem disruptio eorundem (§. XXV.) excipit, ſi cohaeſio particularum in fibris parietum non amplius ſuſtinendo fluidorum impetui ſufficit. Fluida hac ratione extra vaſorum cancellos delata, aut in eodem ſtatu per breue aliquod tempus ſuam mixtionem ſuumque naturalem colorem ſeruant, aut per otium atque motus defectum vel leuiter tantum putreſcunt, vel, inprimis ſi heterogeneum quoddam & ab humanorum fluidorum materie prorſus alienum miaſma vndecunque acceſſerit, maiori conquiſita acrimonia, omnes contiguas partes erodunt, variosque ſimul colores, flavum, fuſcum, pallidum, luridum, nigrum, &c. adquirunt.

§. XXIX.

§. XXIX.

Anteaquam vero de humore, extra vasa sua constituto, in peiorem indolem mutato (§. XXVIII.), ex *coloris* conditione rite iudicari potest, maxima inprimis cura ad ipsos peculiares vasculorum obstructorum humores naturalemque eorundem colorem attendendum commendamus. Namque cum obstructio, secundum demonstrata principia physiologica, in arteriis sanguineis a solo sanguine; in arteriis vero proxime coniunctis serosis, tum a fluido ipsorum proprio, tum a sanguineis quoque particulis, si oscula ipsorum dilatata fuerint; tandemque in lymphaticis arteriis, priori vasorum generi contiguis, tam ex eadem osculorum expansorum ratione a liquido seroso, quam a peculiari ipsorum lymphatico humore, contingere possit *o*): liquido patet, his ex causis colorem in cute aut *rubicundum*, aut *subflavum*, aut *limpidum* atque *pellucidum* fore, eundemque etiam post ipsam vasculorum cutaneorum perruptionem breui aliquo temporis spatio duraturum (§. XXVIII.). Ad haec tamen speciatim monere fas est, quae circa colorem cutis rubicundum (§. XXV.), in exanthematibus quibusdam obseruabilem, aliquam merentur annotationem. Quodsi enim ex disputatis concludimus, obstructio eiusmodi sanguinea, vtpote vnica huiusce coloris causa (§. cit.), aut in arteriis cutaneis sanguiferis continget, aut in proxime his connexis arteriis serosis. At cum qualiscunque obstructionis sanguineae, in arteriis sanguiferis obortae, indiuulsus sit comes pulsatio, tactu optime percipienda; nunquam

o) Maxime enodate hoc argumentum explicuit Illustr. *Ger. van* Swieten *libr. cit. §. 122. pag. 185. sq.*

vero in cuiusuis generis obſtructione, quam Medici ex anthematum claſſi ſubiiciunt, pulſantes obſeruentur arteriolae: abunde ſatis exinde conſtare arbitramur, factam in exanthematibus obſtructionem ſanguineam ſolummodo in arteriolis cutis accidere ſeroſis. Quae eaedem rationes ad perrupta etiam vaſcula pertinebunt, ſi ex hac cauſa digreſſus extra vaſa ſanguis rubicundum cutis effecerit colorem (§. XXV.).

§. XXX.

Sed ſcire quoque noſtra intereſt, quibus ſignis vaſcula adhuc integra atque ſolum dilatata (§. XXVI. XXVII.), a vaſculis iam disruptis (§. XXVIII.) ex coloris ratione dignoſcantur, vt eo accuratius iudicium de ipſis humoribus, ſiue tantum in vaſculorum ductibus conſtipatis, ſiue iam, vt aiunt, extrauaſatis, eorundemque indole ferri poſſit. Atque commodiſſimum quidem huius rei ſignum tactu exploratur, ſi in locis exanthematicis coloratis, digito leuiter preſſis, macula aut eodem colore perſiſtit, aut per aliquantillum temporis euaneſcit. Hoc enim ſi euenerit, recta concluſione exinde confici poteſt, humorem ab obſtructione ſtagnantem (§. XXVII.) ſiue propriis vaſculis, ſiue alienis (§. XXIX.) adhuc contineri. Si vero maculae exanthematicae color digitorum preſſioni non ceſſerit, tunc, quod multo maxima ex parte fit, aut iam extra canales disruptos diuagata ſunt fluida, aut ſaltim in vaſculis adhuc contenta tantam contraxerunt ſpiſſitudinem (§. XXVII.), vt vel leuiſſimae mobilitati renitantur.

§. XXXI.

§. XXXI.

At per leges physicas exigitur, vt vascula, siue per imminutam ipsorum resistentiam maioremque influentis humoris copiam dilatata (§. XXVI.), siue ipsa perrupta, suum fluidum in loca capiendis humoribus non destinata effundentia (§. XXVIII.), maius occupent spatium, quam quo naturaliter circumscripta erant. Quod qualecunque spatium, pro diuerso dilatationis factae gradu diuersaque canalium obstructorum copia, aut ipso quoque eorundem situ, magis minusque conspicuum erit. Neque necessarium esse existimamus, vt, exempli causa, a maiori atque summe expansa vasorum dilatatione, aut numerosiori obstructorum canalium copia, spatium quoque, quod occupant, amplificari porro demonstremus, sed, quod situs etiam vasculorum ad augendum spatium cum reliquis causis conuenire possit, aliqua explicatione egere arbitramur. Quo magis obstructi canales vltimi excretoriisque osculis proximi sunt, eo pauciora simul obstruuntur vascula, his adhuc minora atque contigua: quo magis vero ab vltimis canalium extremitatibus obstructio abest, eo plura simul vascula obturantur. Exemplo clarius disputabimus. Si arteriola quaedam sanguinea extrema ab obstructione occupatur (§. XXIX), simul arteriolarum serosarum atque lymphaticarum, sanguineae contiguarum, meatus obturantur, quoniam, secundum demonstrata physiologica, a sanguifero canali suos accipiunt humores: lymphatica vero arteria obstructionem perpessa, partim ob pauciores & exiliores canales, ad quos

abit *p*), partim ob oſcula excretoria, in quae ex parte terminatur, partim denique ob ipſum ſuum anguſtiorem diametrum, minus poſt dilatationem occupabit ſpatium, quam quod poſt ſanguineae arteriae obſtructionem obſeruamus.

§. XXXII.

Huiuscemodi vero ſtatum, in parte quadam corporis humani praeſentem, hactenus (§. XXXI.) expoſitum, communi nomine Medici *tumorem* (§. XXIII.) appellant. Verum enim vero cum in quibusuis exanthematibus ſolae arteriolae ſeroſae atque lymphaticae obſtructionem patiantur (§. XXIX.): ſemper quidem in omni effloreſcentiae genere, per diſputata noſtra (§. XXXI.), aderit tumor, ſed, ex rationibus ibidem adductis, leuis tantum, aut vel adeo paruus, vt ſenſu dignoſci nequeat. Quorum qualiumcunque tumorum varii colores etiam ex iis, quae hanc in rem ſupra diſſeruimus (§. XXIV - XXX.), plenius intelligentur.

§. XXXIII.

Eo nunc perducta eſt diſputatio noſtra, vt communem atque *proximam* omnium exanthematum *cauſam obſtructionem* eſſe *vaſculorum cutaneorum* demonſtrare poſſimus. Namque cum qualiscunque exanthematis ſigna pathognomonica diagnoſtica deprehendantur tumores, aut colores, ſiue ſoli, ſiue inuicem coniuncti, ambo vero ſparſim diſtincti (§. XXIII.); partim

p) De his vaſculis commode conferri poteſt *Io. Freder.* SCHREIBER in *Praemittend. element. Medicin. phyſico-mathemat. Libr. II. Cap. II. tot.*

tim autem omnis tumor a vasculis dilatatis, aut a summa dilatatione perruptis (§. XXXI. XXXII.), oriatur, dilatatio porro canalium ab obstructione producatur (§. XXVI. XXVII.); partim qualiscunque cutis color inconsuetus atque praeternaturalis ab humoribus, siue naturaliter adhuc constitutis, siue in mixtione sua mutatis (§. XXVIII. XXIX.), maiori infra cutem copia coagmentatis (§. XXV.), efficiatur; omnis porro particularis humorum coaceruatio dilatationem aut disruptionem vasculorum praegressam (§. cit.), adeoque obstructionis filiam (§. XXVI. XXVII.), requirat: liquidissime concludi potest, omnium exanthematum *proximam causam* esse *obstructionem*, & quidem, per exanthematicae sedis rationem (§. XXII.), *arteriolarum cutanearum*.

§. XXXIV.

Sed promissi nostri memores (§. XXII.), disputata nostra speciatim in exempli argumentum ad *exanthemata cum febribus complicata* transferemus, eademque ex communi demonstrata causa (§. XXXIII.) sigillatim quidem, sed simul, pro limitato dissertationis nostrae ambitu, strictim euoluemus. Ad hanc vero classem ii, qui de morbis praeceperunt, referunt praecipue q) *efflorescentias scarlatinas*, *purpuraceas*, *variolosas*, *morbillosas* atque *petechiales*; quarum ergo historiam atque indolem porro breui disputatione habemus persequendam.

§. XXXV.

q) Breuitatem enim sectantes consulto omittimus nonnulla alia exanthemata febrilia, cum vna atque altera supra expositorum specie proxime conuenientia, e. g. rubeolas, roseolas, papulas vrticatas, febrium petechizantium maculas, &c.

§. XXXV.

Exanthemata ſcarlatina (§. XXIV.) eas vocamus cutis praeternaturales mutationes (§. XXII.), quae maculis non prurientibus, paruis, intenſe rubris, tam forma, quam magnitudine inaequalibus, latioribusque, quam quas in morbillis obſeruari ſtatim dicemus, conſpicuae animaduertuntur; quibus dein poſt aliquot, duorum circiter aut trium, dierum ſpatium iterum euaneſcentibus, cuticula (§. II.) ſenſim in ſquamulas decidentes ſeparatur. Multum cum his ratione externae conſtitutionis conueniunt *morbilli* (§. XXXIV.), quorum maculae pruriginoſae, primo pulicum morſibus ſimiles, dein magis inter ſe coëuntes, variaque figura atque magnitudine conſpicuae, atque adeo perparum eleuatae, vt tactu ſolum leuiſſimus hic tumor cognoſci poſſit, faciem primo, deinde reliquas quoque corporis partes, affatim occupant, poſtea ſexto circiter die minus coloratae fiunt: poſteaquam tandem penitus euanuerunt, ex affectis antea locis, maxime nunc albicantibus, epidermis ſquamatim decidit. In *petechiis* (§. cit.) vero, quas etiam ratione externi habitus, cum prioribus ex parte conuenientis, huc referimus, apparent maculae, neque pruriginoſae, nec eleuatae, varie, vbique tamen aequaliter, coloratae, flaueſcentes, fuſcae, liuidae, cinereae, nigrae, potiſſimum tamen rubicundae, etiam, vt morbilli, pulicum morſibus ſimiles, ſed latiores iis, itemque, ſi digitis fuerint compreſſae, plane euaneſcentes, neque centra rubentia, vt in pulicum puncturis, relinquentes: quae quinto circiter aut ſexto die vniuerſam corporis, praeter faciei ſolam, cutim, praecipue tamen in collo, dorſo, pectore atque mani-

bus,

bus, inficiunt, & ad ſummum vigeſimo demum die iterum diſparent, nulla, aut leuiſſima ſaltim relicta epidermidis deſquamatione; interdum vero, in exemplis rarioribus, reſiduis vlcuſculis, gangraenoſas atque emortuas cutis partes ſeparantibus *r*).

§. XXXVI.

Paullo alius ingenii ſunt efflorescentiae purpuraceae atque varioloſae. *Purpura* enim (§. XXXIV.) puſtulis paruis varii coloris atque indolis conſtat. Namque eae ſi ſeminis milii magnitudine ſupra cutem eminuerint, ſimulque ſumme prurigino ſae, ad attactum durae, colore primo rubro, dein ſubflauo perfuſae, tandemque in ſquamulas cuticulares decidentes ſolutae fuerint, *purpuram* conſtituunt *rubram* ſiue *miliarem*: ſi vero ex maculis primo rubris in veſiculas exſurrexerint paruas, maximo pruritu comitatas, pellucidas, albas, limpido humore diſtentas, quae tandem vel exſiccatae iterum, vel disruptae, effuſo ſuo, quem continebant, humore, ſquamulas deponunt cuticulares, *purpura* exinde oritur *alba*. Peſſimam tandem ex his, ſi ſola exanthemata ſpectes, naturam praeferunt *variolae* (§. cit.): poſteaquam enim maculis prodierunt rubris, pro diuerſa interna indole magis minusue ardentibus, quinto vel ſexto die, interdum quoque ſerius, in puſtulas eleuantur, mox diſtinctas piſique minimi magnitudinem aequantes, mox vero in vnam velut cruſtam confluentes; quae puſtulae ab initio plerumque ſunt palli- de

r) De quibus conferri meretur Illuſtr. *van* SWIETEN *libr. cit.* *§. 723. p. 404.*

de roſeae aut rubrae, interdum vero fuſcae atque nigrae, deinde limpidiores factae, rubro cinguntur circulo & tum in ſuppurationem abeunt, a qua ſi veram purulentam collegerint materiam, *variolae verae*, ſi vero lympham tantum pure permixtam, *ſpuriae* ſiue *lymphaticae* appellantur; tandem in cruſtas conuertuntur, haud raro cum iactura cuticulae, decidentes.

§. XXXVII.

Sed breuiſſime nunc ſingularia haec enarrata (§. XXXV. XXXVI.) exanthemata ad proximam ipſorum cauſam reuocabimus. Efflorefcentiae ſcarlatinae, petechiales, morbilloſae ſunt maculae, ſingulae ſingularibus ſuis coloribus diuerſae (§. XXXV.), adeoque aut a ſanguine (§. XXIV.), aut alio quodam naturali corporis noſtri humore (§. XXIX.), aut ab iisdem humoribus, praeternaturaliter tantum immutatis (§. XXVIII.), copioſius aut proxime infra cuticulam in diſtincta loca delatis (§. XXV.), oriuntur; eiusmodi vero copioſior aut particularis infra epidermidem humorum ſeceſſio a dilatatione, aut, quae ab hac naſcitur, disruptione vaſorum cutaneorum dependet (§. XXVI. XXVIII.); dilatationem vero atque disruptionem vaſorum efficit obſtructio eorundem (XXVII.): vnde facile conſtare poteſt, maculas ſcarlatinas, morbillos atque petechias ab obſtructione canalium cutaneorum ſuas trahere origines. Enimuero color exanthematum ſcarlatinorum, morbillorum, & potiori ex parte petechiarum eſt rubicundus, ſimulque, per communem experientiam, ad impreſſionem a digito factam euaneſcens (§. XXXV.); rubicundus autem color a ſolo dependet ſanguine (§. XXIV.), neque a digitis tentatus euaneſcit, niſi humo-

res

res adhuc in vasculis contineantur (§. XXX.): quam ob causam recte exinde conficitur, memorata modo exanthemata ab obstructione sanguinis, in canaliculis cutaneis dilatatis adhuc contenti, esse oriunda. At in nullo exanthematum genere obstructio sanguinis in vasculis arteriosis sanguiferis contingit, sed in vasculis tantum proxime contiguis, arteriis nimirum cutaneis serosis atque lymphaticis (§. XXIX.): hinc absoluta nunc conclusione intelligimus, exanthemata scarlatina, morbillosa atque petechialia (§. XXXV.) obstructiones esse sanguinis, in canales cutis arteriosos serosos aut lymphaticos per loci errorem delati.

§. XXXVIII.

Nonnihil differunt ab his petechiarum inconsuete coloratarum (§. XXXV.), purpurae atque variolarum (§. XXXVI.) rationes. Petechialium macularum non rubentium duplex genus experientia deprehensum est: aliud quidem, atque hoc vsitatissimum, ad digitorum tactum disparet, aliud vero, priori rarius, eodem colore persistit; vnde ex antea disputatis constat, illud quidem ab humoribus intra vascula adhuc comprehensis atque coaceruatis (§. XXX.), hoc vero vel ab iisdem summe inspissatis atque ad refluendum ineptis (§. cit.), vel a fluidis extra canales disruptos iam dilapsis (§. cit. & XXVIII.), oriri. A quacunque vero harum causarum decolores petechiarum maculae fuerint, praecedit obstructio, & quidem vasculorum arteriosorum cutis serosorum atque lymphaticorum: cuius asserti veritas facile intelligetur, si, quae hactenus dicta sunt, conferantur. Purpurae vero atque variolarum exanthemata cum supra cutim emineant (§. XXXVI.) atque conspi-

cuum maius ſpatium occupent, adeoque ad tumoris qualemcunque ſpeciem pertineant (§. XXXII.): ex diſputatis noſtris (§. XXVII. XXXI.) facile erit intellectu, easdem quoque ab obſtructione ſaepius memoratorum vaſculorum merito deduci.

§. XXXIX.

Perſpectis iam omnium exanthematum cauſis, expeditiori negotio de *incongrui diaphoreticorum vſus* vi, ad easdem producendas, iudicare nunc licet. Quoniam vero tunc demum diaphoretica incongrue data ſint exiſtimanda, ſi vires eorundem ad gradum vis in corpore humano, & ſpeciatim in vaſculis cutaneis arterioſis, praeſentem non accurate ſunt determinatae (§. XVIII.); ipſae vero corporis vires variis circumſtantiis diuerſe mutantur (§. XIX.): ſecundum primarias has diuerſas mutationes de incongruo diaphoreticorum medicamentorum vſu diſpiciemus, eum ſequuturi ordinem, vt primo ad ea momenta, quae Phyſiologiam atque Hygienen ſpectant, a quibus vires corporis humani diverſe determinatae obſeruantur, *aetatem* nimirum, *ſexum*, *temperamentum* atque *aërem* attendamus, deinde ad *morborum* ſumma genera ita conſideranda nos conferamus, vt in ſingulis incongruum diaphoreticorum vſum e practicis Medicorum obſeruatis exponamus.

§. XL.

Si *aetatis* (§. XXXIX.) rationem, reſpectu diaphoreticorum exhibendorum, habemus, in infantili corpore caute cum iis erit agendum. Namque cum illud partibus conſtet adhuc admodum imbecillibus atque ſucculentis, & vaſis laxis minusque fluidorum impulſui renitentibus, facile incongruus fiet diaphoreticorum vſus,

niſi

nisi admodum parce exhibeantur; quoniam alioqui vascula nimium dilatantur (§. VIII.), aut copiosior fluidorum fit iactura, quam infantile corpus, humorum ad nutritionem sui adhuc peregenum, perfert. Commodius iuveni aut viro prosunt diaphoretica: interim tamen in iis adhibendis praecipua obseruari debet cautio, ne inprimis ea, quae stimulatione vasorum fluidorumque auctiori commotione agunt (§. IX.), aut massam humorum nimis solvunt (§. XI.), larga porrigamus manu; cum ab his facile corporis, & praecipue vasculorum cutaneorum vires superentur, adeoque incongruus eorundem efficiatur vsus. Eidem tamen vitio committendo nimis parca stimulantium portio data causa fiet, cum quidem vascula cutanea afficiat, adeoque ad eadem humores alliciat, sed emouendis fluidis imparem exserat actionem. Praecipue autem in senibus, prae quauis reliqua aetate, difficillimum est, sudorifera apte atque congrue exhibere. Corpus enim exsuccum, humores, qui supersunt, crassiores, fibrae rigidae, fortiorque canalium erga fluida actio, quomodo bene perferet maiorem vasorum stimulationem, aut iam naturaliter deficientis materiae fluidioris dispendium?

§. XLI.

Diversi *sexus* (§. XXXIX.) intuitu mitiora semper diaphoretica foeminis prae viris exhiberi debent. Foeminae enim, quo laxiori plerumque sunt habitu & corpus habent virili ab humoribus turgidius, eo inconvenientiora sentiunt diaphoretica stimulo aut alia commotionis ratione agentia (§. IX. XI.); quae magis adhuc incongrua euadunt, si eo data fuerint tempore, quo ad viscera abdominalia humores naturali instinctu copiosiores ab-

 eunt;

eunt; e. g. in fluxu menſtruo, lochiis, grauiditate, etc. Ratione *temperamentorum* prona conficitur conſequentia, in iis generatim minus congrua fore diaphoretica, qui natura ſua exſucciores ſunt, v. c. cholerici & melancholici, quam qui magis ſucculentum habent corpus, ſanguinei nimirum atque phlegmatici. Quae vero in quouis ſingulari temperamento incongruum diaphoreticorum vſum efficiunt, facile intelligentur, ſi cuiusuis temperiei ratio cum viribus ſudoriferorum ſingulis, prima Sectione explicatis, attente componitur. Tandem quoque ab *aëris conſtitutione* vires arteriolarum cutanearum facile ita poſſunt affici, vt a congrua alias diaphoreticorum actione laedantur; quo nomine inprimis aërem humidum ſubtepentem citamus, a quo poſt parcum atque lene remedium ſudoriferum interdum hyperdiaphoreſis excitata obſeruata eſt.

§. XLII.

Maximam vero attentionem merentur *morbi* (§. XXXIX.), vt, indole ipſorum probe perſpecto ſimulque mutatis inde corporis viribus cognitis, congruarum virium diaphoretica exhibeantur. Quodſi per partes imus & ſumma morborum genera hoc reſpectu conſideramus, primo commode loco ſe *febres* offerunt. Quamuis vero in his, ſaltim plurima ex parte, conuenientiſſima remedia ſint diaphoretica, quoniam multarum criſes aut ſolutiones ſudore perficiuntur: pleraeque tamen febres tantum mitius excitatam diaphoreſin, e. g. ab antiſpaſmodicis, leniter reſoluentibus, &c. (§. VIIII.) admittunt, ab omnibus vero irritantibus fluidorumque circuitum incitantibus (§. cit. & XIV.) exacerbantur. Neque nimis reſoluentia diaphoretica (§. XII. ſq.) bene congruunt, praeſertim in *febribus acutis inflammatoriis* ipſisque *exanthematicis*, vtpote in quibus iam per naturam nimia humorum diſſolutio & concitatiſſimus eorundem motus eſt effectus: ſola tamen, ſi qua fuerint neceſſaria, commendata modo antiſpaſmodica atque leniter ſoluentia omnium optime congruam diaphoreſin excitabunt.

§. XLIII.

Ab hac (§. XLII.) diaphoreticorum vſus ratione haud multum abludit ea, quae in *haemorrhagicis affectibus* de eodem hoc reme-

diorum

diorum genere recte vſurpando attendi debet. Namque cum in plerisque haemorrhagiis vniuerſa corporis ſuperficies ſpaſmis afficiatur orgaſticique adſint ſanguinis motus, incongrue omnia exhiberentur diaphoretica, quae in febribus quoque (§. cit.) inconuenientia iudicauimus, ſolis ad vſum reſeruatis antiſpaſmodicis (§. VIIII.). At in *affectibus ſpaſticis vagis, convulſiuis, arthriticis* atque *rheumaticis*, aeque facile diaphoretica inconuenienter dantur. Niſi enim eadem ad reſoluentium atque diluentium claſſem (§. cit. & XII.) pertinuerint, vt liberior humorum circuitus, in his morbis ex parte interceptus, exinde reſtituatur, vix boni aliquid ab aliis diaphoreticis poterit exſpectari.

§. XLIV.

Maxima quoque circumſpectione opus eſt in morbis a *viſcerum labe* atque *ſolidarum partium reſolutione* oriundis. Licet enim horum morborum alii quidem commode, alii vero cum damno, pro praeſentis vitii indole, diaphoretica perferant: in omnibus tamen attente curandum eſt, ne aut nimio diaphoreticorum vſu diſſipati humores fluidiſſimi reliquis lentorem inducant, aut fortioribus atque ſtimulo praeditis remediis (§. VIIII. XIV.) ſanguis in canalibus ſuis paſſim impedite fluens per excitatiorem motum in ſtaſes inflammatorias impellatur.

§. XLV.

Tandem ipſa quoque qualiacunque maſſae ſanguineae inquinamenta, *ſcorbutica*, *Venerea*, & vel ipſa *exanthematica*, ad quae omnia commendatiſſimus alias diaphoreticorum vſus eſt, a nimiis, & inprimis ad haec commouentibus vaſculaque irritantibus (§. VIIII. XIV.), facile maiorem contrahunt corruptelam. Ipſis vero exanthematicis affectibus ab eiusmodi peruerſo diaphoreticorum vſu protractiorem moram & velut perpetuitatem conciliari, peruulgatiſſima omnium Medicorum eſt experientia.

§. XLVI.

Eorum vero, quos hactenus (§. XL - XLV.) ex practicorum Medicorum obſeruatis expoſuimus, incongruorum medicamenti diaphoretici vſuum rationes ſummatim nunc ſunt explicandae.

Diapho-

Diaphoretica remedia potiorem ſuam actionem in arteriolas cutaneas fluidumque tranſpirationi deſtinatum intendunt (§. VII.): in incongruo autem vſu vires eorundem cum gradu virium praedictarum partium non conueniunt (§. XVIII.): ſequitur ergo exinde, vt *primo* in febribus (§. XLII.) ipſi hi cutis canaliculi a fluido copioſiori, per vim febrilem impulſo, inſigniter expandantur, & a noua diaphoretici medicamenti actione adhuc magis diſtenti facile materiam ipſi vaſculo heterogeneam, e. g. ſanguinem, immittant, hoc eſt, obſtruantur (§. XXVII.); *deinde* in affectibus haemorrhagicis (§. XLIII.) fluida, iam orgaſtice commota, aucta ab incongruo remedio vi, in vaſcula cutanea ſpaſtice conſtricta intrudantur adeoque obſtructionem ibidem efficiant (§. XXVII.); *tertio* in morbis ſpaſmodicis, convulſiuis, arthriticis rheumaticisque (§. XLIII.) arteriolae cutaneae, iam per naturam morborum, aut con-conſtrictae, aut lento humore repletae, facile, noua accedente per incongruum diaphoreticum commotione, a lenta fluidi portione obſtruantur (§. XXVII.); *quarto* in viſcerum labe & ſolidarum partium atonia (§. XLIV.), cum hic iam omnia ad ſtagnationes prona ſint, ipſa quoque cutis vaſcula ab irritatis in motum humoribus lentis atque heterogeneis, transmiſſu maioribus, obturentur (§. XXVII.); *quinto* tandem, cum in affectibus ſcorbuticis Venereisque (§. XLV.) tota humorum maſſa heterogeneis particulis ſit permixta, &, fluidioribus particulis per incongruum diaphoreticum expulſis, ſpiſſior atque corruptior euadat, eiusmodi particulae, vi diaphoretica ad cutim delatae, vaſorum permeatu excludantur ipſorumque obſtructionem producant. Quae cum ita ſint, vt incongruum diaphoreticorum vſum arteriolarum cutanearum obſtructiones ſequantur; ab iisdem vero vaſculis obſtructis (§. XXXIII.) exanthematici oriantur affectus: euidenter intelligi poteſt ratio, cur *incongruum diaphoreticorum vſum, frequentem affectuum exanthematicorum cauſam* exiſtimemus.